

Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
Odsjek za psihologiju

ISPITIVANJE PSIHOLOŠKIH FAKTORA U PODLOZI KRONIČNE BOLI

Diplomski rad

Alen Serhatlić

Mentor: Prof. dr. sc. Dragutin Ivanec

Zagreb, 2015.

SADRŽAJ

UVOD.....	1
Modeli i teorije kronične boli	3
Osobine ličnosti	4
Strategije suočavanja	6
Lokus kontrole	7
CILJ I PROBLEMI.....	8
METODOLOGIJA	9
Sudionici	9
Instrumenti.....	11
McGill upitnik boli-kratka verzija (SF-MPQ).....	11
Upitnik strategija suočavanja-24 (CSQ-24)	12
Multidimenzionalna ljestvica zdravstvenog lokusa kontrole (MHLC)	13
Podljestvice neuroticizma i ekstraverzije iz upitnika IPIP 50	14
Postupak	14
REZULTATI	15
Hijerarhijske regresijske analize.....	16
Ispitivanje medijacijskog utjecaja strategija suočavanja s boli	20
RASPRAVA.....	21
ZAKLJUČAK.....	28
LITERATURA	29
PRILOG A.....	33
PRILOG B.....	34
PRILOG C	35

Ispitivanje psiholoških faktora u podlozi kronične boli

Exploring the psychological factors underlying chronic pain

Alen Serhatlić

SAŽETAK

Svrha ovog istraživanja bila je ispitati ulogu različitih psiholoških faktora, točnije osobina ličnosti, strategija suočavanja i zdravstvenog lokusa kontrole, u procjeni intenziteta boli kod osoba koje pate od kronične boli te utvrditi jesu li različite strategije suočavanja s boli medijatori u odnosu između osobina ličnosti i faktora zdravstvenog lokusa kontrole s jedne te percipiranog intenziteta boli s druge strane. Istraživanje je provedeno na uzorku od 292 sudionika koji pate od kronične boli. Oni su ispunili set upitnika koji su ispitali osobine ličnosti (IPIP50, podljestvice neuroticizma i ekstraverzije), zdravstveni lokus kontrole (MHLC), strategije suočavanja s boli (CSQ-24) te percipirani intenzitet boli mjeren kratkom verzijom McGill upitnika boli (SF-MPQ) i verbalnom bodovnom ljestvicom. Rezultati su pokazali kako sudionici mlađe dobi, oni koji češće uzimaju lijekove za smanjenje boli te oni koji su skloniji katastrofiranju prilikom suočavanja s njom u prosjeku doživljavaju više intenzitete boli. Katastrofiranje se pokazalo i kao značajan medijator u odnosu između neuroticizma i intenziteta boli mjerenog sa SF-MPQ te u odnosu između eksternog zdravstvenog lokusa kontrole (faktor *snažni drugi*) i intenziteta boli mjerenog verbalnom bodovnom ljestvicom.

Ključne riječi: kronična bol, ličnost, zdravstveni lokus kontrole, strategije suočavanja

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the role of different psychological factors, specifically personality traits, pain coping strategies and health locus of control in perception of pain intensity in chronic pain patients and to determine if different coping strategies are mediators in the relation between personality traits and factors of health locus of control on one side and perceived pain intensity on the other. The study was conducted on a sample of 292 participants who suffered from chronic pain. They completed a set of questionnaires which measured personality traits (IPIP50, subscales of neuroticism and extraversion), health locus of control (MHLC), pain coping strategies (CSQ-24) and perceived pain intensity measured by The short-form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ) and verbal rating scale. Results showed that younger participants who take pain relief medication more often and tend to catastrophize while coping with pain on average perceive higher pain intensities. Relationship between neuroticism and pain intensity measured by SF-MPQ was mediated by catastrophizing which was also mediator of relation between external health locus of control (factor powerful others) and pain intensity measured by verbal rating scale.

Key words: chronic pain, personality, health locus of control, coping strategies

UVOD

Osjet boli, iako neugodan, od iznimne je važnosti za ljudski organizam. Nužan je za preživljavanje pojedinaca zbog svojih adaptivnih funkcija, ponajviše izbjegavanja, bijega i regeneracije. Bol je stoljećima bila u centru pozornosti istraživača koji su nastojali definirati te otkriti mehanizme u njenoj podlozi. Danas se većina istraživača slaže da pri nastanku doživljaja boli sudjeluju različiti fiziološki, psihološki i sociokulturalni faktori koji djeluju u međusobnoj interakciji. Iz ovoga proizlazi i široko prihvaćena definicija boli koju predlaže Međunarodno udruženje za proučavanje boli (International Association for the Study of Pain, IASP): „Bol je neugodan osjetilni i emotivni doživljaj povezan sa stvarnim ili mogućim oštećenjem tkiva ili opisan u smislu takvog oštećenja. Bol je uvijek subjektivna. Svaki pojedinac nauči upotrebljavati tu riječ putem iskustva povezanih s povredama u mlađoj dobi. Nema sumnje da se radi o osjećaju u dijelu ili dijelovima organizma, no on je uvijek neugodan i stoga predstavlja emotivni doživljaj“ (prema Havelka, 1998; str.160).

Bol je po mnogočemu poseban osjet pa tako podražaji za bol, za razliku od ostalih osjeta, nisu neke specifične vrste podražaja, kao što su to kemijske tvari iz zraka kod njuha, elektromagnetski valovi kod vida, zvučni valovi kod sluha, već bol može biti izazvana svakim intenzivnim podražajem. Nadalje, iako je osjet boli bio predmet mnogih istraživanja, do danas nisu u potpunosti poznati mehanizmi boli u središnjim dijelovima živčanog sustava. Osjet boli, za razliku od ostalih osjeta, nema ni jasnu kortikalnu reprezentaciju. Odstranjenje primarnog i sekundarnog somatosenzornog područja kore mozga kod ljudi nije praćeno nikakvom promjenom praga boli (Pinel, 2002). Čak ni moderne metode poput PET-a (pozitronska emisijska tomografija) i fMR-a (funkcijska magnetna rezonancija) nisu dale konačne odgovore o kortikalnoj reprezentaciji boli (Pinel, 2002).

Jedna od najčešćih podjela boli s obzirom na njeno trajanje i intenzitet jest ona na akutnu i kroničnu. Veliki napredak u području istraživanja boli zbio se sredinom prošlog stoljeća kada su istraživači sve više počeli prihvaćati činjenicu da je trajna, kronična bol po mnogočemu različita od akutne boli.

Akutna bol je intenzivna bol koja se javlja iznenada, ali se smiruje u relativno kratkom vremenu, dobro je lokalizirana i najčešće se opisuje kao oštra, probadajuća i sl. (Havelka, 1998). Obično se javlja kao posljedica ozljede ili traume, a može biti povezana

i sa simptomima upale. Akutna bol uči osobu da bude opreznija u budućnosti kako bi izbjegla dodatne ozljede i potiče odmor u svrhu zalječenja ozljede koje uglavnom traje nekoliko tjedana ili mjeseci te je praćeno smanjenjem boli (Marcus, 2005).

Kronična bol je kontinuirana bol koja je stalno prisutna ili se javlja u određenim razmacima i otporna je na terapiju. Najčešće se opisuje kao tupa bol bez jasne lokalizacije (Havelka, 1998). U stručnoj literaturi se kroničnom boli smatra ona koja traje duže od tri ili šest mjeseci. Uobičajeno traje duže nego što je potrebno da se zaliječi ozljeda, a često nema ni jasnog uzroka (Ready i Edwards, 1992; prema Johnson, 2005). Kronična bol je više od samo fizičkog simptoma, rijetko ima samo jedan uzrok već je često rezultat interakcijskog djelovanja većeg broja različitih fizioloških i psiholoških faktora (Melzack i Wall, 1996). Ona je emocionalno nabijeni osobni doživljaj koji je, uz tjelesnu patologiju, pod utjecajem pažnje, raspoloženja, učenja, značenja situacije i drugih okolinskih faktora (Turk, 1994). Njezina kontinuirana prisutnost izaziva patnju, preokupiranost s boli, ograničenja u osobnim, socijalnim i radnim aktivnostima, demoraliziranost i afektivnu uzrujanost te povećano korištenje lijekova i zdravstvenih usluga (Parsons, 1958; prema Turk i Monarch, 2002). Bol u ovom slučaju postaje vrlo težak, a često i nerješiv problem što kod pacijenata rezultira s osjećajem bespomoćnosti, beznada i beznačajnosti. Istraživanja su također pokazala kako kratkotrajni bolni podražaji ne aktiviraju ista kortikalna područja kao kronična klinička bol (Pinel, 2002). Za razliku od akutne boli, kronična bol nema korisnu funkciju zaštite organizma jer ako traje duže nego što je potrebno da se oštećeno tkivo obnovi, postaje neadaptivna te samo izaziva patnju kod osobe koja ju je iskusila.

Gatchel (1991, 1996; prema Gatchel i Dersh, 2002) predlaže konceptualni model koji pretpostavlja tri faze koje mogu biti uključene u tranziciju akutne boli u kroničnu. Prva faza je povezana s emocionalnim reakcijama kao što su strah, anksioznost, briga, koje su posljedice percepcije boli tijekom akutne faze. Ako bol potraje duže vrijeme, dolazi do druge faze koja je povezana s mnoštvom bihevioralno-psiholoških reakcija i problema kao što su naučena bespomoćnost, depresija, zabrinutost, tuga te somatizacija. Ukoliko bihevioralni i psihološki problemi perzistiraju, to dovodi do treće faze koju možemo smatrati fazom prihvatanja ili usvajanja „uloge bolesnika“ u kojoj pacijenti počinju zanemarivati svoje odgovornosti i socijalne obveze.

Treba naglasiti da kronična bol nije samo problem pojedinca, nego i značajan javnozdravstveni i društveni problem. Turk (1994) navodi kako kronična bol predstavlja ozbiljan problem u američkom društvu koji pogađa više od 50 milijuna ljudi te stvara troškove od 70 milijardi dolara godišnje u terminima troškova zdravstvene skrbi i smanjene produktivnosti zaposlenika. Možemo zaključiti da kronična bol utječe na brojne aspekte života pojedinca koji pati od nje, ali njezine posljedice također utječu na njegovu obitelj, prijatelje i kolege koji mu nastoje pružiti podršku i olakšanje.

Modeli i teorije kronične boli

Biomedicinski model, koji datira još iz vremena antičke Grčke, bio je glavna okosnica prilikom razmatranja boli, a još uvijek je najzastupljeniji pristup u praksi prilikom njena liječenja. Ovaj model pretpostavlja da je doživljaj boli proporcionalan razini oštećenja tkiva (Turk, 1994). Ipak, većina istraživanja pokazuje kako je veza između fizičkih oštećenja te doživljaja boli u najboljem slučaju umjerena (Flor i Turk, 1998; Waddell i Main, 1984; prema Turk i Monarch, 2002). Biomedicinski model naglašava da su poremećaji spavanja, depresija, psihosocijalni problemi i bol zapravo reakcije na ozljedu ili bolest te se zbog toga smatraju od sekundarne važnosti. Pretpostavka biomedicinskog modela je da će oni jednostavno nestati ukoliko se izliječi primarna bolest ili ozljeda. Međutim, velik broj slučajeva je pokazao da ovi simptomi mogu perzistirati i nakon izlječenja tkiva što je dovelo do velikih kritika ovog modela te potrage za onim koji će integrirati fiziološke, psihološke i socijalne čimbenike koji se nalaze u podlozi kronične boli (Turk i Monarch, 2002).

Biopsihosocijalni model, za razliku od biomedicinskog modela, u obzir uzima tri faktora koja u međusobnoj interakciji djeluju na pojedinca. To su fizičko stanje osobe, psihološki faktori poput misli, osjećaja, učenja te okolinski faktori poput kulture ili obitelji u kojoj žive. Ovaj model predlaže multidimenzionalni pristup u istraživanju i liječenju kronične boli jer u obzir uzima tjelesno, psihološko i socijalno stanje pacijenta.

Melzack i Wall 1965. godine, pod utjecajem biopsihosocijalnog modela, predlažu *teoriju nadziranog ulaza* (eng. the gate-control theory) koja pokušava integrirati fiziološke i psihološke mehanizme koji utječu na doživljaj boli. Bol se pritom ne smatra isključivo somatskom, ali ni psihogenom; već se pretpostavlja da oba faktora imaju određene moderatorske efekte (Turk i Monarch, 2002). Ova teorija uzima u obzir

mogućnost modifikacije impulsa iz nociceptora pomoću procesa u središnjem živčanom sustavu. Pretpostavka je da se prolaz živčanih impulsa prema mozgu nalazi pod jakim utjecajem silaznih živčanih impulsa koji iz mozga stižu u odgovarajuća područja kralježničke moždine. Brojni simpatički prijelazi, koji se nalaze na putu između perifernih živčanih završetaka i krajnjih senzornih područja mozga, mogu modificirati bolne impulse i tako utjecati na promjenu doživljaja boli (Havelka, 1998).

Procesi usmjeravanja pozornosti, jaka emotivna stanja, očekivanja, prijašnje iskustvo, razni kognitivni i drugi psihički procesi, mogu modificirati bolne impulse ili potpuno blokirati njihov prolaz do mozga (Havelka, 1998). Melzack (1999; prema Johnson, 2005) *teorijom neuromatrice* dodatno proširuje teoriju nadziranog ulaza. Neuromatrica predstavlja skup neurona genetički predodređenih za reprezentaciju somatskih struktura koju tijekom života modificira neuralna aktivnost pod utjecajem svakodnevnih senzornih podražaja. Kad se ove promjene dogode, one mogu pridonijeti percepciji boli čak i kada je primarni uzrok boli izliječen. Teorija neuromatrice pretpostavlja da neuralni impulsi mogu biti izazvani senzornim podražajima ili u centralnom živčanom sustavu, neovisno od bilo koje periferne stimulacije. Promjene u središnjem živčanom sustavu daju objašnjenje za slučajeve kroničnih sindroma boli čak i kada nije jasno identificirana fiziološka patologija (Turk i Monarch, 2002).

Kao što je već navedeno, nejednoznačan odnos između oštećenja tkiva i boli, a naročito u slučajevima kronične boli, naveo je istraživače da se usmjere na različite psihološke faktore koji mogu imati snažan utjecaj na percepciju boli. Oni mogu djelovati na tri načina; mogu biti osnovni uzrok boli, mogu biti ublaživači boli, ali mogu biti i njezini pojačivači (Havelka, 1998). U tu kategoriju spadaju različita emotivna stanja, značenja ozljede, prijašnja iskustva, očekivanja, pozornost ili sugestija, te specifični psihološki konstrukti kao što su osobine ličnosti, strategije suočavanja i zdravstveni lokus kontrole koji predstavljaju primarni fokus ovog rada.

Osobine ličnosti

Najčešće istraživane osobine ličnosti u odnosu na različite aspekte boli jesu *neuroticizam* i *ekstraverzija*. Razlog tome leži u popularnosti Eysenckove teorije ličnosti, te njena relativno dobro elaborirana teorijska osnovica koja je bila podloga za istraživanja razlika u doživljaju boli između različitih tipova ličnosti (prema Ivanec, 2004). Nekoliko

istraživanja je pokazalo da postoje određene razlike u osjetljivosti na bolne podražaje (Barnes, 1975; Morgan i sur., 1978; prema Ivanec, 2004). Primjerice, eksperimentalno istraživanje Lynna i Eysencka (1961; prema Horn i Munafo, 1998) pokazalo je da ekstraverti imaju veće pragove i toleranciju boli u usporedbi s introvertima. Ti su rezultati bili u skladu s Eysenckovom teorijom ličnosti, koja pretpostavlja da, zbog veće pobudljivosti, introverti imaju veću vjerojatnost da dožive bol kao posljedicu podraživanja. Eksperimentalno istraživanje Tazner, Melzack i Jeans (1986) navodi kako je neuroticizam jedan od glavnih faktora u predviđanju odgovora na bolne podražaje. Iako nalazi eksperimentalnih studija upućuju na to da osobine ličnosti utječu na toleranciju na bol te reakcije na bol, mogućnost generalizacije takvih rezultata na slučajeve kronične boli je upitna. Za razliku od eksperimentalno inducirane boli, mnogo je teže eksperimentirati s kroničnom boli zbog nedostatka kontrole nad podražajima te poteškoća u razlikovanju uzroka i posljedice. Ranija istraživanja o ulozi ličnosti na razvoj kronične boli često su bila usmjerena na kauzalnu povezanost, odnosno pretpostavljala da ljudi s određenim osobinama ličnosti imaju veću vjerojatnost razvoja kronične boli od ljudi koji takve osobine ličnosti nemaju. Primjerice, Engel (1959; prema Asghari i Nicholas, 1999) uvodi koncept „ličnosti sklone boli“ (eng. pain-prone personality) koji proizlazi iz psihoanalitičkih studija, ali kako ne dobiva potporu u rezultatima istraživanja, ubrzo biva napušten. Brojna istraživanja su koristila različite mjere neuroticizma i ekstraverzije, ali većina ih nije uspjela dobiti značajne povezanosti s rezultatima na skalama intenziteta boli (Harkins i sur., 1989; Wade i sur., 1992; Miro i Raich, 1992; prema Asghari i Nicholas, 1999). Ipak, treba naglasiti da su u ovim istraživanjima korištene unidimenzionalne mjere intenziteta boli kao što su vizualne analogne ljestvice s nekoliko numeričkih vrijednosti (najčešće od 0-10). Istraživanje Ramirez-Maestre, Lopez-Martinez i Zarazaga (2004) u kojem je korištena multidimenzionalna mjera boli, za razliku od prijašnjih istraživanja, pokazalo je pozitivnu povezanost između razine neuroticizma i percipiranog intenziteta boli.

U novije vrijeme istraživači zauzimaju drugačiji pristup ulozi osobina ličnosti kod kronične boli. Umjesto kao na uzrok boli, na osobine ličnosti se gleda kao na faktore koji utječu na načine na koje se različiti pojedinci uspijevaju prilagoditi na trajnu bol jednom kada se ona pojavi. Na primjer, Harkins, Price i Braith (1989) navode rezultate koji upućuju na to da neuroticizam i ekstraverzija utječu na načine na koje ljudi doživljavaju

značenje i implikacije boli. Drugim riječima, novija istraživanja sugeriraju da osobine ličnosti uvelike određuju strategije suočavanja s kroničnom boli koje ljudi koriste.

Strategije suočavanja

Mnogi teoretičari pretpostavljaju da su strategije suočavanja automatski i nevoljni odgovori na stres (Eisenberg, Fabes i Guthrie, 1997; Skinner, 1995; prema Connor-Smith i Flachsbart, 2007) dok drugi smatraju da su one svjesne, namjerne, usmjerene ka cilju te da odgovaraju na specifične potrebe stresora (Lazarus i Folkman, 1984; prema Connor-Smith i Flachsbart, 2007). Kroničnu bol zasigurno možemo definirati kao stresno stanje za pojedinca, a koliko će se on uspješno nositi sa njom ovisi upravo o strategijama suočavanja koje koristi. U području kronične boli većina istraživača kategorizira strategije suočavanja u dvije dimenzije, aktivnu i pasivnu. *Aktivne strategije suočavanja* su definirane kao odgovori koji zahtijevaju od osobe da započne neku akciju usmjerenu na aktivno nošenje s boli. *Pasivne strategije* uključuju povlačenje i prepuštanje kontrole eksternim utjecajima (Jensen, Turner, Romano i Karoly, 1991). Istraživanja su pokazala da su aktivne strategije suočavanja povezane s adaptivnim funkcioniranjem dok su pasivne strategije povezane s većim percipiranim intenzitetom boli, ali i depresijom (Lawson, Reesor, Keefe i Turner, 1990; Tota-Faucette i sur., 1993; prema Turk i Monarch, 2002). Pacijenti koji se više oslanjaju na katastrofiranje imaju više razine depresije, psihološke uznemirenosti te boli dok je još jedna pasivna strategija suočavanja, odvratanje pozornosti, povezana s većim intenzitetom boli (Keefe i Williams, 1990). Mnoga istraživanja u vezu dovode osobine ličnosti te strategije suočavanja. Bolger (1990, str. 525) opisuje suočavanje kao: „ličnost u akciji u situaciji stresa.“ Visoke razine neuroticizma djeluju kao prediktor korištenja pasivnih strategija suočavanja dok visoke razine ekstraverzije predviđaju veći stupanj korištenja aktivnih strategija suočavanja za nošenje s boli. Drugim riječima, strategije suočavanja imaju medijacijski efekt na povezanost između osobina ličnosti (ponajviše neuroticizma i ekstraverzije) te percipiranog intenziteta boli (Ramirez-Maestre i sur., 2004). U skladu s tim, Affleck, Tennen, Urrows i Higgins (1992) navode kako je katastrofiranje medijator odnosa između neuroticizma i intenziteta boli. Meta-analiza Connor-Smith i Flachsbart (2007) također ukazuje na povezanosti ličnosti i određenih strategija suočavanja; ekstraverzija predviđa strategije rješavanja problema i kognitivnog restrukturiranja, dok je neuroticizam

povezan s problematičnijim strategijama kao što su maštanje, povlačenje te fokusiranje na emocije.

Lokus kontrole

Lokus kontrole odnosi se na mjesto atribuiranja primarnih uzroka različitih događaja u životu pojedinca. Konstrukat lokusa kontrole prvi je uveo Rotter (1966) koji opisuje dva opća atribucijska stila, *internalni* i *eksternalni lokus kontrole*. Ako osobe percipiraju da su događaji pod utjecajem njihovog djelovanja ili njihovih relativno stalnih karakteristika tada govorimo o internalnom lokusu kontrole. Ako osobe percipiraju da događaj nije u potpunosti zavisao o njihovom djelovanju, već da je rezultat sreće, slučajnosti, sudbine ili je pod kontrolom drugih ljudi, možemo govoriti o eksternalnom lokusu kontrole (Rotter, 1966). Lokus kontrole je preuzet u područje zdravstvene psihologije gdje pod nazivom *zdravstveni lokus kontrole* doživljava određene preinake. Eksternalni utjecaji su podijeljeni u dva faktora, *faktor slučajnosti* (eng. chance) te *faktor snažni drugi* (eng. powerful others). U skladu s tim, pacijenti koji boluju od kronične boli, a imaju internalni lokus kontrole, vjeruju da će njihov trud dovesti do smanjenja boli te bolje prilagodbe. Pacijenti s lokusom kontrole koji se temelji na slučajnosti smatraju da ne mogu učiniti ništa kako bi smanjili svoju bol i prateće probleme, već da ona ovisi o faktorima poput sudbine i vremenskih prilika. Oni koji imaju lokus kontrole u kojem se oslanjaju na druge vjeruju da su redoviti posjeti doktoru i striktno pridržavanje propisanih tretmana najbolji način nošenja s kroničnom boli (Buckelew i sur., 1990). Istraživanja su pokazala kako pacijenti koji imaju internalni lokus kontrole doživljavaju niže intenzitete boli te je ona manje frekventna u usporedbi s onim pacijentima s niskim internalnim lokusom kontrole (Harkapaa, 1991; prema Thorn, 2004). Usto, Sullivan i D'Eton (1990; prema Sheldrake, 2005) navode kako su pojedinci koji više vjeruju u osobnu kontrolu manje zabrinuti oko utjecaja boli na njihov život. Pojedinci s internalnim lokusom kontrole će vjerojatnije koristiti i aktivne strategije suočavanja kako bi ublažili svoju bol dok bi se oni s eksternalnim lokusom kontrole mogli više oslanjati na pasivne strategije suočavanja. U skladu s tim, istraživanje Crissona i Keefea (1988) je pokazalo kako su osobe sa *slučajnost* lokusom kontrole sklonije katastrofiranju te izbjegavanju aktivnosti. Također, ovaj faktor lokusa kontrole je predviđao visoke rezultate na faktorima

bespomoćnosti, odvrćanja pažnje i molitve/nadanja, koji su povezani s povećanim razinama boli i lošijom prilagodbom na nju.

CILJ I PROBLEMI

S obzirom na to da je područje kronične boli još uvijek nedovoljno istraženo ovo se istraživanje usmjerava na psihološke faktore koji unatoč važnoj ulozi u modulaciji subjektivnog doživljaja kronične boli često bivaju zanemareni u istraživanjima, ali i u medicinskim ustanovama gdje osobe koje pate od kronične boli dolaze po pomoć.

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati ulogu različitih psiholoških faktora, kao što su osobine ličnosti, strategije suočavanja i zdravstveni lokus kontrole u procjeni intenziteta boli kod osoba koje pate od kronične boli. Željeli smo ispitati i jesu li različite strategije suočavanja s boli medijatori u odnosu između osobina ličnosti i zdravstvenog lokusa kontrole s jedne strane te percipiranog intenziteta boli kod osoba koje pate od neke vrste kronične boli.

U skladu s ciljem istraživanja postavljeni su sljedeći problemi i hipoteze:

1. Ispitati jesu li varijable osobina ličnosti, strategija suočavanja s boli, zdravstvenog lokusa kontrole i percipirane kontrole nad boli prediktori percipiranog intenziteta boli mjerenog dvjema različitim mjerama.

Pretpostavlja se da će ispitanici s višim rezultatima na podljestvici neuroticizma u prosjeku davati i više procjene intenziteta boli, a ispitanici s višim rezultatima na podljestvici ekstraverzije imat će niže procjene intenziteta boli. Pretpostavlja se i da će neadaptivne strategije suočavanja (katastrofiranje i odvrćanje pažnje) biti povezane s višim procjenama intenziteta boli dok će oni ispitanici s adaptivnim strategijama (kognitivno suočavanje i reinterpretacija) davati niže procjene intenziteta boli. Mjera percipirane kontrole nad boli biti će jednako tako povezana s nižim percipiranim intenzitetom boli. Očekuje se da će ispitanici s internalnim lokusom kontrole izvještavati o nižim intenzitetima boli dok će faktori eksternalnog lokusa kontrole, *slučajnost* i *snažni drugi*, biti povezani s višim procjenama intenziteta boli.

2. Ispitati jesu li različite strategije suočavanja medijatori odnosa između osobina ličnosti te percipiranog intenziteta boli mjerenog dvjema različitim mjerama.

Očekuje se da će neadaptivne strategije suočavanja, katastrofiranje i odvrćanje pažnje, biti značajni medijatori u odnosu između neuroticizma i percipiranog intenziteta boli. Specifičnije, viši rezultati na skali neuroticizma biti će povezani s višim rezultatima na varijablama katastrofiranje i odvrćanje pažnje, a viši rezultati na ovim neadaptivnim strategijama suočavanja biti će povezani s višim percipiranim intenzitetima boli. Nadalje, pretpostavlja se da će adaptivne strategije, kognitivno suočavanje i reinterpretacija, biti značajni medijatori u odnosu između ekstraverzije i percipiranog intenziteta boli. Viši rezultati na skali ekstraverzije biti će povezani s višim rezultatima na navedenim adaptivnim strategijama suočavanja, a viši rezultati na njima će biti povezani s nižim percipiranim intenzitetima boli.

3. Ispitati jesu li različite strategije suočavanja medijatori odnosa između faktora zdravstvenog lokusa kontrole te percipiranog intenziteta boli mjerenog dvjema različitim mjerama.

Očekuje se da će neadaptivne strategije suočavanja, katastrofiranje i odvrćanje pažnje, biti značajni medijatori u odnosu između faktora eksternalnog zdravstvenog lokusa kontrole, *slučajnost* i *snažni drugi*, te percipiranog intenziteta boli. Viši rezultati na faktorima eksternalnog zdravstvenog lokusa kontrole biti će povezani s višim rezultatima na neadaptivnim strategijama suočavanja, dok će viši rezultati na njima biti povezani s višim razinama percipiranih intenziteta. S druge strane, očekuje se medijatorski utjecaj adaptivnih strategija suočavanja, reinterpretacije i kognitivnog suočavanja, na povezanost između internalnog zdravstvenog lokusa kontrole i percipiranog intenziteta boli. Viši rezultati na faktoru internalnog zdravstvenog lokusa kontrole biti će povezani s višim rezultatima na adaptivnim strategijama suočavanja pri čemu će viši rezultati na njima biti povezani s nižim percipiranim intenzitetima boli.

METODOLOGIJA

Sudionici

U ovom istraživanju sudjelovale su ukupno 292 osobe koje pate od različitih vrsta kronične boli. Osnovni uvjeti za sudjelovanje u istraživanju su bili punoljetnost te da se vrsta boli od koje osoba pati može okarakterizirati kroničnom, točnije da je bol prisutna

stalno ili s prekidima u razdoblju dužem od 6 mjeseci. Uzorak su sačinjavali sudionici u dobi od 18 do 88 godina ($M = 51.14$, $SD = 17.57$), od čega 225 žena (77.1%) te 63 muškarca (21.6%). Najviši postignuti stupanj obrazovanja za veći dio uzorka bila je završena srednja škola, a većina sudionika je u trenutku provedbe istraživanja bila zaposlena. Najveći postotak sudionika izjavio je da pati od neke vrste kronične boli više od 15 godina (28.8%), pri čemu je bio i značajan postotak onih koji su navodili trajanje kronične boli između jedne i pet godina (27.1%). Veliki broj sudionika (44.2%) izjavio je da se bol javlja svakodnevno. Najveći broj sudionika se žalilo na bol u leđima i vratu. Treba naglasiti da je čak 55.5% sudionika navelo da istovremeno pati od dvije ili više vrsta kronične boli. Detaljniji podaci o sudionicima ovog istraživanja prikazani su u tablici 1.

Tablica 1
Demografske karakteristike i vrste boli u uzorku
($N = 292$)

	<i>N</i>	%
Dob		
18-25	40	13.9
26-40	23	8.1
41-65	154	53.4
>65	70	24.4
Najviši završeni stupanj obrazovanja		
Osnovna škola	29	9.9
Srednja škola	162	55.5
Viša škola, preddiplomski studij	37	12.7
Diplomski studij	50	17.1
Postdiplomski studij/specijalizacija	13	4.5
Trenutni radni status		
Zaposleni	131	44.9
Nezaposleni	26	8.9
Studenti	35	12.0
Umirovljenici	99	33.9
Vrsta kronične boli		
Bol u leđima	173	59.2
Bol u vratu	113	38.7
Glavobolje	92	31.5
Artritis	56	19.2
Bol povezana s osteoporozom	28	9.6
Abdominalna bol	26	8.9
Kronična postoperativna bol	24	8.2
Bol povezana s karcinomom	7	2.4
Fibromijalgija	6	2.1
Nešto drugo	65	22.3

Instrumenti

Set upitnika primijenjen u istraživanju sadržavao je mjere različitih strategija suočavanja, zdravstvenog lokusa kontrole, osobina ličnosti (ekstraverzija i neuroticizam) te pitanja o demografskim varijablama (dob, spol, stupanj obrazovanja). Sudionike se upitnikom pitalo i o vrsti kronične boli od koje pate, koliko dugo već pate od nje te koliko često i intenzivno doživljavaju bol. Jednom česticom se ispitivala i učestalost korištenja lijekova protiv boli (1 – „nikada“, 2 – „nekoliko puta godišnje“, 3 – „nekoliko puta mjesečno“, 4 – „nekoliko puta tjedno“, 5 – „svakodnevno“).

McGill upitnik boli-kratka verzija (SF-MPQ)

McGill upitnik boli (MPQ), kojeg je razvio Melzack 1975. godine, zasigurno je jedna od najčešće korištenih mjera boli. Ipak, zbog dugog vremena potrebnog za njegovo ispunjavanje, javila se potreba za kraćom verzijom upitnika (Melzack, 1987). Skraćena forma upitnika (SF-MPQ) uključuje 15 pridjeva od kojih se 11 usmjerava na opis senzornih, a 4 na opis afektivnih aspekata boli. Ispitanici za svaki od ovih 15 opisa boli daju procjenu intenziteta na skali od nula do tri (0 – „ne osjećam“, 1 – „slabo osjećam“, 2 – „srednje osjećam“, 3 – „jako osjećam“). Uobičajena praksa je da se rezultati izražavaju na dva odvojena faktora (senzornom i afektivnom) te da se izračuna i ukupni rezultat na cijelom upitniku. Međutim, faktorskom analizom¹ na našem uzorku nismo uspjeli potvrditi faktorsku strukturu iz originalnog Melzackovog rada (1987), već se pokazalo da čestice najbolje objašnjava samo jedan faktor. Na temelju analize čestica odlučili smo u konačnici zadržati 10 čestica (prilog C), pri čemu je 5 čestica (*grči*, *kažnjavajuća*, *lupajuća*, *isijavajuća*, *žareća*) izbačeno zbog niske diskriminativne valjanosti te niskih zasićenja na glavnom faktoru upitnika. U skladu s tim, ukupni rezultat u upitniku predstavlja prosjek odgovora na svih 10 čestica. Teorijski raspon ljestvice je od 0 do 3, a veća vrijednost označava i veći intenzitet boli. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije na ovom uzorku iznosi 0.83.

Uz SF-MPQ se često primjenjuje još jedna mjera intenziteta boli. PPI (eng. present pain intensity) je mjera trenutnog intenziteta boli. Sastoji se od verbalne bodovne ljestvice s vrijednostima od 1 do 5 u kojoj je svaki broj povezan s ovim riječima:

¹ Na dobivenim podacima za SF-MPQ provedena je faktorska analiza metodom zajedničkih faktora s varimax rotacijom.

1 – blaga, 2 – neugodna, 3 – uznemirujuća, 4 – užasna, 5 – nepodnošljiva. Riječi su odabrane tako da predstavljaju približno jednake intervale te pružaju mogućnost specifikacije ukupnog intenziteta boli (Melzack, 1975). Zbog potreba našeg istraživanja promijenili smo uputu za ovu ljestvicu iz „koja riječ najbolje opisuje Vašu bol u ovom trenutku“ u „kada se bol pojavi, kojom riječju biste je opisali“. Korelacija dviju mjera intenziteta boli (SF-MPQ i verbalne bodovne ljestvice) iznosila je $r(271) = .42, p < .01$.

Upitnik strategija suočavanja-24 (CSQ-24)

Upitnik strategija suočavanja (CSQ-Coping strategies questionnaire), konstruirali su Rosentiel i Keefe 1973. godine, koji je u originalnoj verziji sadržavao 48 čestica. U ovom istraživanju korišten je skraćeni upitnik strategija suočavanja (CSQ-24) kojeg su 2003. godine validirali Harland i Georgieff, a koji služi za procjenu strategija suočavanja s boli kod osoba koje pate od neke vrste kronične boli. Upitnik se sastoji od 23 čestice na koje ispitanici odgovaraju pomoću ljestvice Likertova tipa od 0 („nikad to ne radim“) do 6 („uvijek to radim“) te jedne čestice koja mjeri percipiranu kontrolu nad boli također pomoću ljestvice Likertova tipa od 0 („nemam kontrolu“) do 6 („imam potpunu kontrolu“). Za potrebe ovog istraživanja upitnik je preveden na hrvatski jezik tako da je jedan prevoditelj čestice preveo na hrvatski jezik, a drugi nezavisni prevoditelj ponovno na engleski jezik nakon čega je usklađivanjem prijevoda nastala konačna verzija upitnika.

CSQ-24 ima 4 podljestvice: *katastrofiranje* sa šest čestica (npr. „Užasno je i osjećam da nikada neće biti bolje“), *odvraćanje pažnje* sa šest čestica (npr. „Nastojim misliti na nešto ugodno“), *reinterpretacija* koja također uključuje šest čestica (npr. „Nastojim se udaljiti od boli, gotovo kao da je bol u nečijem tuđem tijelu“) te *kognitivno suočavanje* koje uključuje pet čestica (npr. „Govorim sebi da ne mogu dopustiti da me bol omete u stvarima koje moram obaviti“). Faktorskom analizom² dobivenih rezultata na ovom uzorku potvrđena je originalna faktorska struktura s gore navedena 4 faktora. Jednaka faktorska struktura je dobivena i u prijašnjim istraživanjima koja su koristila CSQ-24 (Harland i Georgieff, 2003; Harland i Martin, 2013; Chiu i sur., 2014). Ukupni rezultati za svaku pojedinu podljestvicu izraženi su kao prosjek odgovora na česticama koje joj pripadaju. Teorijski raspon svake podljestvice je od 0 do 6. Pouzdanost tipa

² Na dobivenim podacima na upitniku CSQ-24 provedena je faktorska analiza metodom zajedničkih faktora s varimax rotacijom.

unutarnje konzistencije, u ovom istraživanju, iznosi 0.87 za ljestvice katastrofiranje i odvrćanje pažnje, 0.83 za ljestvicu reinterpretacija dok je pouzdanost ljestvice kognitivnog suočavanja 0.84.

Multidimenzionalna ljestvica zdravstvenog lokusa kontrole (MHLC)

Multidimenzionalna ljestvica zdravstvenog lokusa kontrole (Wallston, K., Wallston, B. i DeVellis, 1978) služi za ispitivanje vjerovanja o kontrolabilnosti zdravstvenih problema općenito. Sastoji se od 18 čestica na koje ispitanici odgovaraju pomoću ljestvice Likertova tipa od šest stupnjeva (1 – „uopće se ne slažem“, 6 – „u potpunosti se slažem“). Pitanja su podijeljena u tri podljestvice, a rezultati se prikazuju posebno za svaku podljestvicu. Svaka podljestvica predstavlja jedan od tri pretpostavljena faktora zdravstvenog lokusa kontrole. Faktor *internalnog zdravstvenog lokusa kontrole* koji predstavlja vjerovanje u osobnu kontrolu nad zdravljem, faktor *slučajnosti zdravstvenog lokusa kontrole* koji predstavlja vjerovanja pojedinca o utjecaju slučajnosti, sreće ili sudbine na zdravlje te faktor *snažni drugi zdravstvenog lokusa kontrole* koji predstavlja vjerovanja pojedinca o ovisnosti njegovog zdravlja o utjecajnim drugim ljudima kao što su liječnici, obitelj ili prijatelji. Za potrebe ovog istraživanja upitnik je preveden na hrvatski jezik jednakim postupkom kao i upitnik CSQ-24. Faktorskom analizom³ na našem uzorku uglavnom je potvrđena pretpostavljena faktorska struktura. Ipak, dvije čestice („ako se razbolim, mogu se sam izliječiti“ i „drugi ljudi igraju veliku ulogu u tome hoću li ostati zdrav ili se razboliti“) su se rasporedile na faktorima na kojima nisu očekivane te su imale veoma niska faktorska zasićenja. Iz tog razloga, kao i zbog narušavanja interpretabilnosti pojedinih faktora odlučili smo izbaciti navedene čestice iz daljnje analize. Ukupni rezultati za svaku pojedinu podljestvicu izraženi su kao prosjek odgovora na česticama koje joj pripadaju. Teorijski raspon podljestvica je od 1 do 6. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije za internalni lokus iznosi 0.73, za faktor slučajnosti 0.69 te za faktor snažnih drugih 0.82. Možemo reći da su ove vrijednosti približno jednake onima dobivenim u originalnom radu Wallston i sur. (1978) gdje su se razine pouzdanosti ljestvica kretale između 0.69-0.72.

³ Na dobivenim podacima na upitniku MHLC provedena je faktorska analiza metodom zajedničkih faktora s varimax rotacijom.

Podljestvice neuroticizma i ekstraverzije iz upitnika IPIP 50

Goldberg (1999) je razvio *International Personality Item Pool*, bazu koja sadrži 100 čestica, odnosno kratkih tvrdnji koje opisuju ponašanje, namijenjenih mjerenju pet dimenzija Big Five modela ličnosti. U našem istraživanju koristili smo dvije podljestvice kraće verzije ovog upitnika prevedene na hrvatski jezik (IPIP 50), podljestvice ekstraverzije i neuroticizma, pri čemu je svaka sadržavala po deset čestica. Zadatak ispitanika bio je procijeniti u kojoj se mjeri svaka pojedina tvrdnja odnosi na nju/njea osobno, koristeći pritom ljestvicu Likertovog tipa od 1 („posve netočno“) do 5 („posve točno“). Faktorskom analizom⁴ na našem uzorku potvrdili smo postojanje dva faktora, ekstraverzije i neuroticizma. Ukupni rezultati za svaku podljestvicu izraženi su kao prosjek odgovora na česticama koje joj pripadaju. Teorijski raspon podljestvica je od 1 do 6. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije za podljestvicu ekstraverzije iznosi 0.85, a neuroticizma 0.87.

Postupak

Prikupljanje podataka za ovo istraživanje trajalo je od svibnja do prosinca 2014. godine. Dio sudionika (59.6%) prikupljen je od strane studenata psihologije Filozofskog fakulteta u Zagrebu koji su upitnike davali poznanicima za koje su znali da pate od neke vrste kronične boli. U zamjenu za pomoć u prikupljanju podataka studenti su dobili eksperimentalne sate. Na isti način određen broj sudionika (12%) prikupio je i istraživač tako što je došao u kontakt s osobama koje pate od neke vrste kronične boli. Preostali sudionici su bili pacijenti dviju bolnica (28.4%), Kliničke bolnice Sveti Duh (Ambulanta za liječenje boli) te Opće bolnice Dubrovnik (Odjel za neurologiju) koje je medicinsko osoblje prilikom posjeta bolnicama zamolilo za sudjelovanje u istraživanju.

⁴ Na dobivenim podacima na podljestvicama neuroticizma i ekstraverzije provedena je faktorska analiza metodom zajedničkih faktora s varimax rotacijom.

REZULTATI

Prije provedbe glavnih analiza s ciljem odgovaranja na probleme ovog istraživanja u tablici 2 možemo vidjeti deskriptivne podatke za varijable na koje ćemo se najviše usmjeriti u ovom radu, a to su varijable osobina ličnosti, strategija suočavanja, zdravstvenog lokus kontrole te dviju mjera intenziteta boli. Kao najčešće korištene strategije u ovom uzorku pokazale su se kognitivno suočavanje i odvrćanje pažnje. U prosjeku nešto više rezultate ispitanici imaju na ljestvici internalnog zdravstvenog lokusa kontrole u odnosu na dva eksternalna lokusa kontrole. Srednje vrijednosti na mjerama intenziteta boli kreću se oko sredine teoretskih raspona ljestvica. Za opis boli koju doživljavaju, sudionici su najčešće birali pridjeve *bolna* ($M = 2.34$, $SD = 0.91$), *oštra* ($M = 1.95$, $SD = 1.12$) i *probadajuća* ($M = 1.92$, $SD = 1.13$).

Tablica 2

Deskriptivni podaci za varijable osobina ličnosti, strategija suočavanja, zdravstvenog lokusa kontrole te mjera intenziteta boli ($N = 292$)

Varijable (raspon)	<i>M</i>	<i>SD</i>
Osobine ličnosti (1-5)		
ekstraverzija	3.19	0.67
neuroticizam	2.79	0.71
Strategije suočavanja (0-6)		
katastrofiranje	1.76	1.37
odvrćanje pažnje	2.98	1.54
reinterpretacija	1.59	1.24
kognitivno suočavanje	3.62	1.38
Zdravstveni lokus kontrole (1-6)		
internalni	3.71	0.83
slučajnost	2.96	0.87
snažni drugi	3.36	1.06
Mjere intenziteta boli		
SF-MPQ (0-3)	1.36	0.67
Verbalna bodovna ljestvica (1-5)	3.06	0.93

Hijerarhijske regresijske analize

Prvi problem ovog istraživanja bio je ispitati jesu li varijable osobina ličnosti, zdravstvenog lokusa kontrole te strategija suočavanja s boli prediktori percipiranog intenziteta boli. Kako bismo to ispitali korištene su dvije hijerarhijske regresijske analize. U prvoj je kriterijska varijabla bio ukupan rezultat na upitniku SF-MPQ, a u drugoj rezultat na verbalnoj bodovnoj ljestvici od pet stupnjeva koja se odnosila na opis uobičajenog intenziteta boli. Hijerarhijske regresijske analize provedene su u četiri koraka. U prvom koraku kao prediktori korištene su demografske karakteristike (dob i spol) te varijable koje su se odnosile na čestinu boli i uzimanja lijekova. U drugom koraku uvrštene su osobine ličnosti: ekstraverzija i neuroticizam. U trećem koraku kao prediktori dodani su faktori zdravstvenog lokusa kontrole: internalni, slučajnost i snažni drugi. U posljednjem, četvrtom koraku, ukupnom modelu pridruženi su faktori strategija suočavanja (katastrofiranje, odvrćanje pažnje, reinterpretacija, kognitivno suočavanje) te varijabla koja se odnosila na vjerovanje u mogućnost kontrole nad boli. Prilikom određivanja redoslijeda kojim smo dodavali skupove varijabli u model, vodili smo se principom pretpostavljenog kauzalnog prioriteta koji se temeljio na našim istraživačkim hipotezama.

Prije provedbe regresijskih analiza provjerili smo zadovoljavaju li dobiveni podaci osnovne pretpostavke potrebne za njihovu provedbu. Uvidom u grafičke prikaze raspršenja standardiziranih predviđenih rezultata u funkciji standardiziranih reziduala, za oba kriterija, utvrđena je linearna povezanost između prediktorskog modela te kriterijskih varijabli. Testiran je i normalitet distribucija reziduala za koje su Kolmogorov-Smirnovljevi testovi pokazali da ne odstupaju značajno od normalne ($KS_{SF-MPQ}(252) = .049, p > .05$; $KS_{Verbalna\ bodovna\ lj.}(252) = .026, p > .05$). Zadovoljena je i pretpostavka o postojanju homoscedasticiteta (približno podjednaka varijanca reziduala duž regresijskog pravca) u oba slučaja. Provjerena je i pretpostavka o nepostojanju multikolinearnosti među prediktorima. Vrijednosti faktora inflacije su za sve korištene varijable bile unutar dopuštenih granica ($VIF < 10$). Tablica u prilogu A prikazuje interkorelacije između svih prediktora korištenih u ovim regresijskim analizama, koje se kreću od niskih do umjerenih vrijednosti.

Rezultati hijerarhijske regresijske analize s kriterijem percipiranog intenziteta boli mjenog SF-MPQ upitnikom boli prikazani su u tablici 3. U prvom koraku hijerarhijske

regresijske analize demografske karakteristike zajedno s varijablama čestine boli i uzimanja lijekova objasnile su 16.1% varijance percipiranog intenziteta boli ($F(4,250) = 12.03, p < .01$), pri čemu su se spol ($\beta = -.14, p < .05$), dob ($\beta = -.17, p < .01$) i čestina korištenja lijekova ($\beta = .33, p < .01$) pokazali kao značajni prediktori. U idućem koraku, dodavanjem varijabli osobina ličnosti objašnjeno je dodatnih 3.1% varijance, što predstavlja značajno viši postotak objašnjene varijance u odnosu na prvi model ($F(2,248) = 4.67, p < .01$). Varijabla spola je u ovom koraku izgubila na značajnosti. Od novih varijabli u modelu, neuroticizam ($\beta = .16, p < .01$) se pokazao kao značajan prediktor percipiranog intenziteta boli. U trećem koraku dodane su tri varijable zdravstvenog lokusa kontrole koje nisu doprinijele značajnom objašnjenju varijance kriterijske varijable, odnosno objasnile su samo dodatnih 0.3% varijance percipiranog intenziteta boli ($F(3,245) = 0.28, p > .05$). U posljednjem koraku regresijske analize kao prediktorske varijable dodane su četiri varijable faktora strategija suočavanja s boli te varijabla percipirane kontrole nad boli. Dodavanje ovih varijabli rezultiralo je značajnim porastom u postotku objašnjene varijance percipiranog intenziteta boli od 14.3%, ($F(5,240) = 10.44, p < .01$), što dovodi do ukupnog postotka objašnjene varijance od 33.8%. U ovom koraku nakon dodavanja navedenih varijabli, neuroticizam je prestao biti statistički značajan prediktor što može ukazivati na postojanje medijatorskog utjecaja katastrofiranja ($\beta = .41, p < .01$) koje se pokazalo kao značajan prediktor (Cohen, J., Cohen, P., West i Aiken, 2003).

Zaključno, ova hijerarhijska regresijska analiza je pokazala kako osobe mlađe dobi, one koje češće uzimaju lijekove protiv boli te one koje su sklonije katastrofiranju tijekom suočavanja s boli u prosjeku doživljavaju više intenzitete boli mjerene SF-MPQ upitnikom boli.

Tablica 3

Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterij percipiranog inteziteta boli mjenog s SF-MPQ ($N=255$)

Prediktor	1.korak (β koeficijenti)	2. korak (β koeficijenti)	3. korak (β koeficijenti)	4. korak (β koeficijenti)
Spol ispitanika	-.14*	-.11	-.11	-.08
Dob ispitanika	-.17**	-.19**	-.20**	-.15*
Čestina boli	.04	-.04	.03	-.01
Čestina korištenja lijekova protiv boli	.33**	.33**	.33**	.23**
Ekstraverzija		-.04	-.04	-.01
Neuroticizam		.16**	.17**	.08
Internalni			.02	.02
Slučajnost			-.04	-.12
Snažni drugi			.04	-.03
Katastrofiranje				.41**
Odvraćanje pažnje				.03
Reinterpretacija				.06
Kognitivno suočavanje				.09
Kontrola nad boli				-.06
R^2	.161**	.192**	.195	.338**
ΔR^2		.030**	.003	.144**

** $p < .01$; * $p < .05$

U drugoj hijerarhijskoj regresijskoj analizi korišteni su isti prediktori koji su u analizu ulazili istim redoslijedom, ali u ovom slučaju kriterijska varijabla je bila percipirani intenzitet boli mjen verbalnom bodovnom ljestvicom.

U prvom koraku demografskim karakteristikama te varijablama čestine boli i korištenja lijekova ukupno je objašnjeno 11.1% varijance ovog kriterija ($F(4,257) = 8.06$, $p < .01$). Značajni prediktori bili su dob ($\beta = -.13$, $p < .05$) i čestina korištenja lijekova ($\beta = .31$, $p < .01$). U idućem koraku analize osobine ličnosti nisu doprinijele dodatnom objašnjenju kriterija ($F(2,255) = .661$, $p > .05$). U trećem koraku uvrštavanjem tri faktora zdravstvenog lokusa kontrole objašnjeno je samo 2.4% dodatne varijance kriterija što se nije pokazalo značajnim ($F(2,252) = 2.31$, $p > .05$). Faktor zdravstvenog lokusa kontrole, snažni drugi ($\beta = .16$, $p < .01$), se pokazao kao značajan prediktor. U posljednjem koraku uvrštavanjem varijabli strategija suočavanja i kontrole objašnjeno je dodatnih 13.8% varijance, što se pokazalo statistički značajnim doprinosom u objašnjenju ovog kriterija ($F(5,247) = 9.47$, $p < .01$). Kao i u prethodnoj regresijskoj analizi katastrofiranje ($\beta = .42$, $p < .01$) se pokazalo kao značajan prediktor. Zanimljivo je primijetiti da varijabla snažni drugi gubi značajnost nakon ovog koraka što može upućivati na medijatorski utjecaj

katastrofiranja. Neuroticizam je u ovom koraku postao značajan prediktor što može upućivati na pojavu supresor efekta jer je njegov β koeficijent ($\beta = -.17, p < .05$) postao viši od korelacije između neuroticizma i kriterija ($r(280) = .018$). Također, može se primijetiti da neuroticizam ima negativne β koeficijente. Darlington (1968; prema Tzelgov i Henik, 1991) slučaj kada varijabla pozitivno korelira s kriterijem, a u regresijskoj jednadžbi dobiva negativne β koeficijente naziva negativnom supresijom. U konačnici je ovim modelom ukupno objašnjeno 27.8% varijance kriterija.

Zaključno, ova hijerarhijska analiza pokazala je da mlađe osobe, one koje češće uzimaju lijekove protiv boli te one koje koriste neadaptivnu strategiju suočavanja katastrofiranje percipiraju više intenzitete boli mjerene verbalnom bodovnom ljestvicom.

Tablica 4

Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterij percipiranog intenziteta boli mjenog s verbalnom bodovnom ljestvicom ($N = 262$)

Prediktor	1.korak (β koeficijenti)	2. korak (β koeficijenti)	3. korak (β koeficijenti)	4. korak (β koeficijenti)
Spol ispitanika	-.10	-.10	-.09	-.07
Dob ispitanika	-.13*	-.14**	-.21**	-.16**
Čestina boli	-.03	-.03	-.04	-.06
Čestina korištenja lijeakova protiv boli	.31**	.32**	.27**	.18**
Ekstraverzija		-.07	-.07	-.04
Neuroticizam		-.04	-.06	-.17**
Internalni			-.09	-.06
Slučajnost			.04	.01
Snažni drugi			.16*	.09
Katastrofiranje				.42**
Odvraćanje pažnje				-.01
Reinterpretacija				-.03
Kognitivno suočavanje				.05
Kontrola nad boli				-.08
R^2	.111**	.116	.140	.278**
ΔR^2		.005	.024	.138**

** $p < .01$; * $p < .05$

Ispitivanje medijacijskog utjecaja strategija suočavanja s boli

Drugi i treći problem ovog istraživanja bili su ispitati imaju li strategije suočavanja medijatorski utjecaj u povezanosti između osobina ličnosti i lokusa kontrole s jedne te procjena intenziteta boli s druge strane. Medijacija se odnosi na situaciju kada povezanost između prediktorske varijable i kriterija može biti objašnjena njihovom vezom s nekom trećom varijablom, odnosno s medijatorom (Field, 2013).

Iz korelacijske matrice u prilogu A možemo primijetiti kako ekstraverzija te adaptivne strategije suočavanja nisu povezane s mjerama procjene intenziteta boli, iz čega možemo zaključiti da pretpostavka o medijatorskom utjecaju adaptivnih strategija suočavanja (reinterpretacija i kognitivno suočavanje) u odnosu između ekstraverzije i mjera intenziteta boli nije potvrđena.

S druge strane, utvrđena je značajna povezanost između neuroticizma te procijenjenog intenziteta boli mjenog sa SF-MPQ. Obje su varijable bile povezane i s katastrofiranjem. Medijacijski efekt smo testirali računanjem vrijednosti i značajnosti indirektnog efekta prediktora na kriterij, dok su intervali pouzdanosti (CI) procijenjeni bootstrap metodom (korištena metoda bias corrected accelerated-BCa). Kada je katastrofiranje testirano kao medijator između dviju navedenih varijabli, dobiven je značajan indirektni efekt neuroticizma na procjenu intenziteta boli mjerenu SF-MPQ. Indirektni efekt je iznosio $b = 0.14$, BCa CI (0.09, 0.21). Ispitanici s visokim rezultatima na ljestvici neuroticizma više koriste katastrofiranje, a oni koji kao strategiju suočavanja više koriste katastrofiranje ujedno percipiraju i više intenzitete boli mjerene SF-MPQ. Veličina efekta za medijacijski utjecaj katastrofiranja mjerena kvadriranom kappom iznosi $K^2 = .157$, 95% BCa CI (.09, .223) što ukazuje na umjerenu veličinu dobivenog efekta. Malim efektom se smatraju iznosi kvadrirane kappe od .01, umjerenim efektom oko .09, a velikim efektom oni u razinama od .25 (Preacher i Kelley, 2011). Ovaj medijacijski efekt iznosi 15.7% svoje maksimalno moguće vrijednosti.

Ekstraverzija i neuroticizam nisu bili povezani s uobičajenim intenzitetom boli koji je mjen verbalnom bodovnom ljestvicom pa nije bilo potrebe za testiranjem medijacijskih efekata strategija suočavanja na povezanost intenziteta boli mjenog ovom ljestvicom te osobina ličnosti.

Treći problem ovog istraživanja bio je ispitati jesu li strategije suočavanja medijatori između povezanosti različitih faktora zdravstvenog lokusa kontrole i

percipiranog intenziteta boli mjereno dvjema različitim mjerama. Iz korelacijske matrice u prilogu A možemo primijetiti da niti jedan faktor zdravstvenog lokusa kontrole značajno ne korelira s ukupnim rezultatom na upitniku boli SF-MPQ. Ipak, faktor snažni drugi značajno korelira s intenzitetom boli koji je mjereno pomoću verbalne bodovne ljestvice te s katastrofiranjem. Iz ovog razloga testirali smo ima li katastrofiranje medijatorski utjecaj na povezanost između faktora snažni drugi te percipiranog intenziteta boli mjereno ovom ljestvicom. Indirektni efekt faktora snažni drugi na percipirani intenzitet boli se pokazao značajnim $b = 0.11$, BCa CI (0.07, 0.17). Ispitanici s višim rezultatima na faktoru snažni drugi su skloniji katastrofiranju prilikom suočavanja s boli, a oni koji više katastrofiraju izvještavaju o višim razinama percipirane boli mjerene ovom ljestvicom. Veličina ovog efekta je umjerena $K^2 = .126$, 95% BCa CI (.08, .19) te iznosi 12.6% svoje maksimalne moguće vrijednosti.

RASPRAVA

Glavni cilj ovog istraživanja bio je ispitati doprinos osobina ličnosti, strategija suočavanja s kroničnom boli te faktora zdravstvenog lokusa kontrole u predviđanju dva različito definirana kriterija percipiranog intenziteta boli, kao i provjeriti potencijalne medijatorske utjecaje različitih strategija suočavanja s boli u odnosu između osobina ličnosti i zdravstvenog lokusa kontrole s jedne te kriterija percipiranih intenziteta boli s druge strane.

U sklopu prvog problema pretpostavili smo da će neuroticizam, neadaptivne strategije suočavanja (katastrofiranje i odvrćanje pažnje), te dva faktora eksternalnog zdravstvenog lokusa kontrole na obje mjere predviđati više razine percipiranih intenziteta boli dok će viši rezultati na ljestvici ekstraverzije, adaptivne strategije suočavanja (reinterpretacija i kognitivno suočavanje) te internalni zdravstveni lokus kontrole predviđati niže razine percipiranih intenziteta boli. Očekivali smo da će i vjerovanje u kontrolu nad boli biti povezano s kriterijskim varijablama na način da će veća percipirana kontrola nad boli biti povezana s nižim razinama intenziteta boli.

Kada je kao mjera boli korišten ukupni rezultat na upitniku SF-MPQ uspjeli smo samo djelomično potvrditi naše početne pretpostavke. Varijabla dobi koja nije bila u glavnom fokusu ovog istraživanja pokazala se kao značajan prediktor intenziteta boli. Stariji sudionici su u prosjeku imali niže ukupne rezultate na ovom upitniku. Ovakvi

rezultati nisu iznenađujući jer istraživanja koja koriste MPQ ili SF-MPQ često pronalaze da stariji sudionici imaju nešto niže ukupne rezultate u odnosu na one mlađe (Gagliese i Melzack, 1997; Gagliese i Melzack, 2003; Gagliese i Katz, 2003). Međutim, niti jedno istraživanje u području kronične boli nije dalo konačno objašnjenje zašto se na ovom upitniku dobivaju razlike između dobnih skupina. Moguće je da su starije osobe manje sklone izvještavanju o bolnim simptomima zbog vjerovanja da je bol normalna posljedica starenja (Yong, Gibson, Horne i Helme, 2001; prema Gagliese i Melzack, 2003). Ovakvi rezultati mogu biti i posljedica habituacije na bol, odnosno prihvaćanja boli kao sastavnog dijela života starijih ljudi, dok kod mlađih osoba pojava boli može biti jedno potpuno novo iskustvo koje im znatno otežava svakodnevno funkcioniranje. Moguće je i da postoje neki drugi pridjevi koji bi točnije opisivali bol u starijoj dobnoj skupini, a nisu uključeni u dužu i kraću formu McGillovog upitnika boli (Gagliese i Katz, 2003). Čestina korištenja lijekova koja je korištena kao kontrolna varijabla također se pokazala kao značajan prediktor našeg modela. Sudionici koji češće konzumiraju lijekove za smanjenje boli imali su više rezultate na ovoj mjeri boli. Suprotno očekivanjima, ekstraverzija nije imala značajni samostalni doprinos objašnjenju kriterijske varijable. Ovakav nalaz u skladu je s dijelom istraživanja koja su ispitivala povezanosti između osobina ličnosti i intenziteta boli, a pokazala su da ekstraverzija nije povezana s procjenama intenziteta boli, već s vjerovanjima vezanim za bol te nekim dimenzijama prilagodbe kao što su emocionalna stanja i ponašanja u situacijama pojave kronične boli (Harkins, Price i Braith, 1989; Wade, Dougherty, Hart, Rafii i Price, 1992). Neuroticizam je u hijerarhijskoj regresijskoj analizi imao značajan doprinos objašnjenju varijance kriterija sve dok u model nije dodana varijabla katastrofiranja koja je imala očekivani medijatorski utjecaj na povezanost neuroticizma i ukupnog rezultata na upitniku SF-MPQ.

Samostalne značajne doprinose objašnjenju kriterija intenziteta boli nisu imale varijable zdravstvenog lokusa kontrole. Mogući razlozi ovakvog rezultata mogu biti u korištenoj mjeri zdravstvenog lokusa kontrole, ljestvica MHLC je u mnogim istraživanjima pokazala lošu prediktivnu valjanost (prema Horn i Munafo 1998), a pouzdanosti podljestvica ove mjere zdravstvenog lokusa kontrole su se na našem uzorku pokazale niskima. Također, MHLC je dizajnirana da procjenjuje razine vjerovanja u mogućnost kontrole vlastitog zdravlja općenito, a ne mogućnost kontrole u situacijama kronične boli, što je moglo utjecati na dobivene rezultate. Kao i u slučaju ekstraverzije,

varijable zdravstvenog lokusa kontrole se više dovode u vezu s različitim mjerama prilagodbe na bol (Crisson i Keefe, 1988; Buckelew i sur., 1990) nego s mjerama intenziteta boli. Primjerice, Turk, Rudy i Kens (1988; prema Sheldrake, 2005) u svom istraživanju navode kako visoki rezultati na oba faktora eksternalnog zdravstvenog lokusa kontrole povećavaju vjerojatnost javljanja depresije kod osoba koje pate od kronične boli. Ipak, istraživanja su pokazala kako varijable zdravstvenog lokusa kontrole na neki način mogu indirektno utjecati na intenzitet boli kod osoba koje pate od kronične boli. Naime, istraživanje Harkapaa, Jarvikoski, Mellin, Hurri i Luoma (1991) ukazuje na to da osobe koje događaje više atribuiraju svojem djelovanju imaju više koristi od tretmana protiv boli, izvode vježbe na bolji način i češće nego oni s niskim rezultatima na internalnom lokusu kontrole. Ukoliko je osmišljeni tretman uistinu funkcionalan, one osobe s višim internalnim lokusom kontrole mogu imati veće dobiti u smanjenju intenziteta boli od osoba koje događaje manje atribuiraju vlastitim djelovanjima te vjeruju kako njihove akcije zasigurno neće doprinijeti poboljšanju njihova stanja.

Kao prediktori su korištene i različite strategije suočavanja (katastrofiranje, odvrćanje pažnje, reinterpretacija i kognitivno suočavanje) mjerene upitnikom CSQ-24. Iako smo očekivali da će sve strategije predviđati rezultate na upitniku SF-MPQ, jedino se katastrofiranje pokazalo kao značajan prediktor, viši rezultati na podljestvici katastrofiranja bili su povezani s višim ukupnim rezultatima na upitniku SF-MPQ. Ipak, ovaj nalaz je u skladu s drugim istraživanjima koja su koristila CSQ-24 kao prediktorsku mjeru, a u kojima se također samo katastrofiranje pokazalo kao značajan prediktor intenziteta boli (Harland i Georgieff, 2003, Chiu i sur., 2014). Katastrofiranje je zasigurno strategija suočavanja kojoj je posvećeno najviše pažnje u ispitivanju kronične boli. Istraživači ga definiraju kao kognitivan proces povezan s neadaptivnim, iskrivljenim mišljenjem koje uključuje pretjerivanje o veličini prijetnje ili ozbiljnosti osjeta boli, pri čemu sadržaj misli reflektira zabrinutost, strah i nesposobnost odvrćanja pažnje od boli (Thorn, 2004). U velikom broju istraživanja u području kronične boli katastrofiranje se pokazalo kao robustan prediktor intenziteta boli te psihičke i fizičke disfunkcije kod osoba s različitim tipovima kronične boli (Rosenstiel i Keefe, 1983; Turner i Clancy, 1986; Keefe i Williams, 1990; Tuttle, Shutty i DeGood, 1991; Jensen i sur., 1991; Harland i Georgieff, 2003; Chiu i sur., 2014). Iako smo očekivali da će i ostale strategije suočavanja, odvrćanje pažnje, reinterpretacija i kognitivno suočavanje, biti značajni

prediktori intenziteta boli, takvu pretpostavku našim istraživanju nismo uspjeli potvrditi. Istraživanja u području kronične boli dovode ove strategije suočavanja u vezu s varijablama prilagodbe na bol. Primjerice, većina istraživanja ukazuje kako je odvrćanje pažnje neadaptivna strategija jer je povezana s negativnim ishodima kao što su veća fizička disfunkcija, depresija i anksioznost povezana s boli (Affleck, Urrows, Tennen i Higgins, 1992, Harland i Georgieff, 2003; McCracken i Eccleston, 2003). Što se tiče reinterpretacije, istraživanje koje je koristilo CSQ-24 također nije pronašlo povezanost između ove strategije suočavanja i intenziteta boli, ali je dobivena povezanost između ovog faktora i funkcionalne prilagodbe na kroničnu bol, što ukazuje na korisnost ove strategije prilikom suočavanja s kroničnom boli (Chiu i sur., 2014). Kognitivno suočavanje se također u većem broju istraživanja pokazalo kao adaptivna strategija suočavanja, dovodi se u vezu s nižim rezultatima na ljestvicama depresije te je prediktor bolje psihičke i fizičke prilagodbe na kroničnu bol (Keefe i Williams, 1990; Harland i Georgieff, 2003, McCracken i Eccleston, 2003; Chiu i sur., 2014). Neki istraživači smatraju kako katastrofiranje zapravo i nije strategija suočavanja već da se prije svega radi o automatskim mislima koje se javljaju kada se bol pojavi (prema Turner, Jensen i Romano, 2000). Novy i sur. (1998; prema Turner i sur., 2000) navode kako u prilog ovoj tvrdnji ide i podatak kako katastrofiranje ima znatno niže korelacije s drugim faktorima upitnika CSQ nego što ostale strategije imaju između sebe. Ovakav nalaz se potvrdio i u našem istraživanju, katastrofiranje nije bilo značajno povezano sa adaptivnim strategijama dok je s odvrćanjem pažnje nisko koreliralo, s druge strane povezanosti između ostalih strategija bile su umjereno visoke.

Osim strategija suočavanja, upitnikom CSQ-24 se mjeri i faktor percipirane kontrole nad boli koji se zapravo odnosi na vjerovanje o samoeфикаsnosti u situacijama suočavanja s kroničnom boli. Ipak, ni ova varijabla se nije pokazala kao značajan prediktor percipiranog intenziteta boli. Jensen i sur. (1991) u svojoj metaanalizi navode kako su rezultati povezani s ovom varijablom inkonzistentni, percipirana kontrola nad boli u velikom broju istraživanja se pokazala da predviđa niže razine intenziteta boli, bolju psihičku i fizičku prilagodbu na bol, ali također neka istraživanja nisu uspjela potvrditi navedene rezultate.

Druga hijerarhijska regresijska analiza provedena je na jednak način kao i prva, ali je ovoga puta kriterij bio uobičajeni percipirani intenzitet boli mjeren verbalnom

bodovnom ljestvicom. Jednako kao i u prvoj analizi, prediktori dob, čestina korištenja lijekova te katastrofiranje bili su značajni prediktori u finalnom modelu. Zanimljivo je primijetiti kako neuroticizam nije bio značajan prediktor u niti jednom koraku ove analize. Pregledom korelacijske matrice može se jasno ustanoviti da varijabla neuroticizma nije povezana s rezultatom na ovoj mjeri intenziteta boli. Razlog dobivenog rezultata može biti u korištenoj mjeri intenziteta boli. Istraživanja u kojima nisu pronađene povezanosti između neuroticizma i intenziteta boli koristila su mjere koje su se uglavnom sastojale od jedne čestice s pridruženom numeričkom ljestvicom (prema Asghari i Nicholas, 1999). Moguće je kako korištena ljestvica u našem istraživanju nije dovoljno osjetljiva kako bi odrazila razlike u intenzitetu boli kod osoba s različitim razinama neuroticizma.

U ovoj analizi je varijabla eksternalnog lokusa kontrole, snažni drugi, imala značajan doprinos objašnjenju kriterija dok u model nije dodana varijabla katastrofiranja koja je imala očekivani medijatorski utjecaj na povezanost između varijable snažni drugi i percipiranog intenziteta boli.

Drugi problem ovog istraživanja bio je ispitati jesu li strategije suočavanja medijatori u odnosu između osobina ličnosti te percipiranog intenziteta boli mjenjenog upitnikom SF-MPQ i verbalnom bodovnom ljestvicom. Pretpostavili smo da će katastrofiranje i odvrćanje pažnje biti značajni medijatori u odnosu između neuroticizma i percipiranog intenziteta boli, dok će kognitivno suočavanje i reinterpretacija biti medijatori odnosa između ekstraverzije i percipiranog intenziteta boli. S obzirom da ekstraverzija nije bila statistički značajno povezana s niti jednom strategijom suočavanja, ali ni s mjerama intenziteta boli, mogli smo jasno utvrditi da ne postoji predviđeni medijatorski odnos. S druge strane, neuroticizam je bio povezan s katastrofiranjem te s percipiranim intenzitetom boli, ali samo kada je intenzitet boli bio mjenjen upitnikom SF-MPQ. Dobiven je značajni medijacijski efekt katastrofiranja na povezanost između neuroticizma i percipiranog intenziteta boli. Oni sudionici koji su imali više rezultate na ljestvici neuroticizma bili su skloniji katastrofiranju pri suočavanju s boli, pri čemu su sudionici koji su koristili takvu strategiju suočavanja imali i više rezultate na skali percipiranog intenziteta boli što je u skladu s rezultatima prijašnjih istraživanja (Affleck i sur., 1992; Ramirez-Maestre i sur., 2003). Iako se pretpostavlja da neuroticizam utječe na odabir neadaptivnih strategija suočavanja s boli, zbog prirode korelacijskih

istraživanja ne možemo sa sigurnošću tvrditi da postoji uzročno-posljedični odnos. Potrebna su dodatna istraživanja koja bi razjasnila psihološke mehanizme preko kojih osobine ličnosti mogu utjecati na korištenje određenih strategija suočavanja s boli.

Treći problem ovog istraživanja bio je ispitati postoji li medijatorski utjecaj strategija suočavanja na odnos između faktora zdravstvenog lokusa kontrole s jedne strane i percipiranih intenziteta boli s druge. Pretpostavili smo da će adaptivne strategije (kognitivno suočavanje i reinterpretacija) biti medijatori između internalnog zdravstvenog lokusa kontrole te percipiranih intenziteta boli. Očekivali smo i da će katastrofiranje te odvrćanje pažnje biti medijatori odnosa između faktora eksternalnih lokusa kontrole (slučajnost i snažni drugi) i percipiranih intenziteta boli. Međutim, kako su samo između faktora snažni drugi, katastrofiranja i rezultata na verbalno bodovnoj ljestvici uobičajenog percipiranog intenziteta boli utvrđene značajne uzajamne povezanosti, testiran je jedino medijatorski utjecaj katastrofiranja na povezanost između faktora snažni drugi i rezultata na ovoj mjeri percipiranog intenziteta boli. Katastrofiranje se pokazalo kao medijator između ovih varijabli jer je objašnjavalo povezanost između faktora snažni drugi i percipiranog intenziteta boli. Sudionici koji su imali više rezultate na ovom eksternalnom lokusu kontrole češće koriste katastrofiranje kao strategiju suočavanja s boli, a oni koji koriste tu neadaptivnu strategiju suočavanja izražavaju i više percipirane intenzitete boli. Moguće je da će se one osobe koje su sklonije vjerovanju kako budućnost tijeka njihove kronične boli ponajviše ovisi o intervenciji snažnih drugih (liječnici, obitelj, prijatelji) oslanjati na pasivne, neadaptivne strategije suočavanja koje neće doprinijeti boljoj prilagodbi niti mogućem smanjenju intenziteta boli. Oni se oslobađaju vlastite odgovornosti za suočavanje s boli te se umjesto toga oslanjaju na obitelj i medicinske djelatnike. Ipak, kao i kod rasprave o drugom problemu, valja biti svjestan kako na temelju ovog korelacijskog istraživanja ne možemo zaključivati o postojanju uzročno-posljedičnih odnosa između ovih varijabli.

Metodološka ograničenja i implikacije istraživanja

Prilikom razmatranja rezultata ovog istraživanja valja imati u vidu i neka njegova potencijalna ograničenja. Uzorak u našem istraživanju sačinjavale su velikom većinom žene što zasigurno umanjuje njegovu reprezentativnost, ali i onemogućuje generalizaciju rezultata ovog istraživanja i na muške osobe koje pate od kronične boli. Nadalje, uzorak

u istraživanju uključivao je sudionike koji pate od različitih vrsta kronične boli. Upitno je može li se ovaj uzorak tretirati kao homogena grupa ili ipak postoje određene razlike u načinima suočavanja, lokusu kontrole te percepciji intenziteta boli između njih. Nažalost, ovaj potencijalni problem nismo mogli učinkovito kontrolirati zbog činjenice da je više od polovice sudionika navelo da pate od dvije ili više vrsta kronične boli.

Mjera strategija suočavanja u našem istraživanju se uvelike oslanjala na samoprocjene sudionika o njihovim ponašanjima i mislima u situacijama kada je bol prisutna. Postoji velika vjerojatnost da dio sudionika u trenutku provedbe istraživanja nije osjećao bol, već su svoje odgovore temeljili na dosjećanju. Iz ovog razloga moguće je da su sudionici veću važnost davali onim strategijama koje su nedavno koristili, bez obzira na to koliko često ih inače koriste. Pamćenje može ovisiti o raspoloženju, a zbog činjenice da bol može utjecati na raspoloženje, postoji mogućnost i da ona indirektno utječe na pamćenje (Eich, Rachman i Lopatha, 1990; prema Jensen i sur., 1991). Jednako tome, naše mjere intenziteta boli mogle su imati određenu pogrešku mjerenja pod utjecajem pristranog dosjećanja kod onih sudionika koji u trenutku sudjelovanja u istraživanju nisu osjećali bol. Još jedan od mogućih nedostataka ovog istraživanja odnosi se na socijalno poželjno odgovaranje kod sudionika. Moguće je da su se neki sudionici željeli prikazati u pozitivnijem svjetlu te su zbog toga davali niže procjene na onim strategijama suočavanja koje su im se činile nepoželjnima, dok su prenaplaćavali korištenje onih koje su procjenjivali kao poželjne. Niski rezultati na ljestvici katastrofiranja i visoki na ljestvici kognitivnog suočavanja idu u prilog ovakvoj pretpostavci. Razlog zbog kojeg nismo uspjeli potvrditi neke od naših pretpostavki može ležati i u odabiru korištenih mjera. Kao što je već navedeno u raspravi, podljestvice upitnika MHLC imale su relativno niske pouzdanosti. Također, kao jedna od mjera boli korištena je verbalna bodovna ljestvica s jednom česticom. Ovakve ljestvice imaju nižu pouzdanost od mjera koje sadržavaju veći broj čestica. Istraživanja su pokazala kako su verbalne bodovne ljestvice manje pouzdane od drugih mjera intenziteta boli, naročito na uzorcima niže obrazovanih osoba (Ferraz i sur., 1990; prema Jensen i Karoly, 2001). Na ovakvim ljestvicama neke osobe ponekad imaju i problem pronalaska točnog opisa njihova percipiranog intenziteta boli (Joyce, Zutshi, Hrubes i Mason, 1975; prema Jensen i Karoly, 2001).

Prema našim saznanjima, ovo je prvo istraživanje u Hrvatskoj u kojem je korištena ljestvica CSQ-24, kraća verzija široko primjenjivanog upitnika CSQ. Na našem uzorku

smo uspjeli replicirati originalnu faktorsku strukturu te su dobivene zadovoljavajuće pouzdanosti podljestvica upitnika. Ovaj nalaz svakako daje dodatni poticaj za korištenje ove mjere u daljnjim istraživanjima u ovom području, ali i u medicinskoj praksi kod tretmana osoba s kroničnom boli zbog kratkog vremena potrebnog za njegovo ispunjavanje i bodovanje.

Iako ovim istraživanjem nismo potvrdili sve početne pretpostavke, uspjeli smo naglasiti važnu ulogu određenih psiholoških varijabli u doživljaju intenziteta boli kod osoba koje pate od kronične boli. Dobiveni rezultati daju potvrdu korištenju tretmana koji su usmjereni na edukaciju osoba na prepoznavanje misli povezanih s katastrofiranjem kada se one pojave, naročito kod osoba s visokim razinama neuroticizma za koje se pokazalo da češće pribjegavaju neadaptivnim strategijama suočavanja, ujedno povezanim i s višim percipiranim razinama boli. Takvi tretmani mogli bi poticati osobe koje pate od kronične boli na korištenje aktivnih strategija suočavanja jer su neka druga istraživanja dokazala kako korištenje aktivnih strategija suočavanja s boli može dovesti do smanjenja korištenja pasivnih, neadaptivnih strategija suočavanja (Ramirez-Maestre i sur., 2004). S obzirom na to da je ovo istraživanje pokazalo povezanost između eksternalnog zdravstvenog lokusa kontrole snažni drugi i katastrofiranja, predlažemo da se terapije osoba s eksternalnim lokusom kontrole fokusiraju na promjenu vjerovanja u smjeru postizanja percepcije da vlastita djelovanja mogu dovesti do smanjenja boli te bolje prilagodbe.

Buduća istraživanja bi svakako trebala uključiti i različite mjere fizičke i psihičke prilagodbe na koje bi psihološke varijable zasigurno mogle imati veliki utjecaj. Ona bi trebala težiti utvrđivanju postojanja kauzalnih povezanosti između psiholoških varijabli i različitih mjera intenziteta boli te prilagodbi na bol. Uzorak bi trebao uključivati veći postotak muškaraca nego što je bio slučaj u ovom istraživanju, a poželjno bi bilo i kontrolirati potencijalne razlike u odabiru strategija suočavanja između osoba koje pate od različitih vrsta kronične boli.

ZAKLJUČAK

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati ulogu različitih psiholoških faktora, kao što su osobine ličnosti, strategije suočavanja i zdravstveni lokus kontrole u procjeni intenziteta boli kod osoba koje pate od kronične boli te utvrditi jesu li različite strategije suočavanja

s boli medijatori u odnosu između osobina ličnosti i zdravstvenog lokusa kontrole s jedne strane te percipiranog intenziteta boli s druge. Rezultati provedenih analiza djelomično su potvrdile početne pretpostavke. Na temelju dobivenih rezultata zaključili smo kako osobe mlađe dobi, one koje češće uzimaju lijekove za smanjenje boli te one koje su sklonije katastrofiranju tijekom suočavanja s njom u prosjeku doživljavaju više intenzitete boli mjerene upitnikom SF-MPQ i verbalnom bodovnom ljestvicom. Važno je i naglasiti da se katastrofiranje pokazalo kao važan medijator u odnosu različitih psiholoških varijabli i intenziteta boli. Ono je uspješno objašnjavalo povezanost između neuroticizma i intenziteta boli mjenenog sa SF-MPQ, ali je bilo i medijator povezanosti faktora snažni drugi te intenziteta boli mjenenog verbalnom bodovnom ljestvicom. Oba medijatorska utjecaja imala su umjerenu veličinu efekta.

LITERATURA

- Affleck, G., Urrows, S., Tennen, H. i Higgins, P. (1992). Daily coping with pain from rheumatoid arthritis: patterns and correlates. *Pain*, 51, 221-229.
- Affleck, G. Tennen, H., Urrows, S. i Higgins, P. (1992). Neuroticism and the Pain-Mood Relation in Rheumatoid Arthritis: Insights From a Prospective Daily Study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 119-126.
- Asghari, M. A. i Nicholas, M. K. (1999). Personality and adjustment to chronic pain. *Pain Reviews*, 6, 85-97.
- Bolger, N. (1990). Coping as a Personality Process: A Prospective Study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 525-537.
- Buckelew, S. P., Shutty, M. S., Hewett, J., Landon, T., Morrow, K. i Frank, R. G. (1990). Health locus of control, gender differences and adjustment to persistent pain. *Pain*, 42, 287-294.
- Chiu, C. Y., Jochman, J., Fujikawa, M., Strand, D., Cheing, G., Lee, G. i Chan, F. (2014). Measurment Structure of the Coping Strategies Questionnaire-24 in a Sample of Individuals With Musculoskeletal Pain: A Confirmatory Factor Analysis. *Rehabilitation research, policy, and education*, 28, 80-90.
- Cohen, J., Cohen, P. C., West, S. G. i Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression analysis for the behavioral sciences*. Mahwah, New York: Lawrence Erlbaum.

- Connor-Smith, J. K. i Flachsbart, C. (2007). Relations Between Personality and Coping: A Meta-Analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93, 1080-1107.
- Crisson, J. E. i Keefe, F. J. (1988). The relationship of locus of control to pain coping strategies and psychological distress in chronic pain patients. *Pain*, 35, 147-154.
- Field, A. P. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS*. London: Sage.
- Gagliese, L. i Melzack, R. (2003). Age-related differences in the qualities but not the intensity of chronic pain. *Pain*, 104, 597-608.
- Gagliese, L. i Katz, J. (2003). Age differences in postoperative pain are scale dependent: a comparison of measure of pain intensity and quality in younger and older surgical patients. *Pain*, 103, 11-20.
- Gagliese, L. i Melzack, R. (1997). Chronic pain in elderly people. *Pain*, 70, 3-14.
- Gatchel, R.J. i Dersh, J. (2002). Psychological Disorders and Chronic Pain: Are There Cause-and-Effect Relationship. U: D. C. Turk i R. J. Gatchel (Ur.), *Psychological Approaches to Pain Management*. New York: The Guilford Press.
- Goldberg, L. R. (1999.) A broad-bandwidth, public-domain, personality inventory measuring the lower-level facets of several five-factor models. *Personality Psychology in Europe*, 7, 7-28.
- Harkapaa, K., Jarvikoski, A., Mellin, G., Hurri, H. i Luoma, J. (1991). Health locus of control beliefs and psychological distress as predictors for treatment outcome in low-back pain patients: results of a 3-month follow-up of a controlled intervention study. *Pain*, 46, 35-41.
- Harkins, S. W., Price, D. D. i Braith, J. (1989). Effects of extraversion and neuroticism on experimental pain, clinical pain, and illness behavior, *Pain*, 36, 209-218.
- Harland, N. J. i Martin, D. (2014). Exploring the Longitudinal Stability of the CSQ24 in a Back Pain Population. *Rehabilitation Psychology*, 59, 79-84.
- Harland, N.J. i Georgieff, K. (2003). Development of the Coping Strategies Questionnaire 24, a Clinically Utilitarian Version of the Coping Strategies Questionnaire. *Rehabilitation Psychology*, 48, 296-300.
- Havelka, M. (1998). O boli. U: M. Havelka (Ur.) *Zdravstvena psihologija* (str. 159-208).
- Horn, S. i Munafo, M. (1998). *Pain: Theory, research and intervention*. Buckingham: Open University Press.
- Ivanec, D. (2004). Psihološki čimbenici akutne boli. *Suvremena psihologija*, 7, 271-309.

- Jensen, M. P. i Karoly, P. (2001). Self-Report Scales and Procedures for Assessing Pain in Adults. U: D. C. Turk i R. Melzack (Ur.), *Handbook of Pain Assessment* (str. 15-34). New York: The Guilford Press.
- Jensen, M. P., Turner, J. A., Romano, J. M. i Karoly, P. (1991). Coping with chronic pain: a critical review of the literature. *Pain*, 47, 249-283.
- Johnson, M. (2005). Physiology of chronic pain. U: C. Banks i K. Mackrodt (Ur.), *Chronic Pain Management* (str. 36-74). London: Whurr publishers.
- Keefe, F. J. i Williams, D. A. (1990). A Comparison of Coping Strategies in Chronic Pain Patients in Different age Groups. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 45, 161-165.
- Marcus, D. A. (2005). *Chronic pain: A primary guide to practical management*. Totowa, New Jersey: Humana Press.
- McCracken, L. i Eccleston, C. (2003). Coping or acceptance: what to do about chronic pain. *Pain* 105, 197-204.
- Melzack, R.. i Wall, P. D. (1996). *The Challenge of Pain*. Harmondsworth: Penguin.
- Melzack, R. (1987). The short-form McGill Pain Questionnaire. *Pain*, 30, 191-197.
- Melzack, R. (1975). The McGill Pain Questionnaire: Major Propertiers and Scoring Methods. *Pain*, 1, 277-299.
- Pinel, J. P. J. (2002). *Biološka psihologija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Preacher, K. J. i Kelley, K. (2011). Effect Size Measures for Mediation Models: Quantitative Strategies for Communicating Indirect Effects. *Psychological Methods*, 16, 93-115.
- Ramirez-Maestre, C., Lopez Martinez, A. E. i Zarazaga, R. E. (2004). Personality Characteristics as Differential Variables of the Pain Experience. *Journal of Behavioral Medicine*, 27, 147-165.
- Rosenstiel, A. K. i Keefe, F. (1983). The Use of Coping Strategies in Chronic Low Back Pain Patients: Relationship to Patient Characteristics and Current Adjustment. *Pain*, 17, 33-44.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80, 1-28.
- Sheldrake, A. (2005). Models of health and illness. U: C. Banks i K. Mackrodt (Ur.), *Chronic Pain Management* (str. 1-35). London: Whurr publishers.

- Taezner, P., Melzack, R. i Jeans, M. E. (1986). Influence of Psychological Factors on Postoperative Pain, Mood and Analgesic Requirements. *Pain*, 24, 331-342.
- Thorn, B. E. (2004). *Cognitive therapy for chronic pain*. New York: The Guilford Press.
- Turk, D. C. i Monarch, E. S. (2002). Biopsychosocial Perspective on Chronic Pain. U: D. C. Turk i R. J. Gatchel (Ur.), *Psychological Approaches to Pain Management*. New York: The Guilford Press.
- Turk, D. C. (1994). Perspectives on Chronic Pain: The Role of Psychological Factors. *Current Directions in Psychological Science*, 3, 45-48.
- Turner, J. A., Jensen, M. P. i Romano, J. M. (2000). Do beliefs, coping, and catastrophizing independently predict functioning in patients with chronic pain. *Pain*, 85, 115-125.
- Turner, J. A. i Clancy, S. (1986). Strategies for Coping with Chronic Low Back Pain: Relationship to Pain and Disability. *Pain*, 24, 355-364.
- Tuttle, D.H., Shutt, M. S. i DeGood, D. E. (1991). Empirical Dimensions of Coping in Chronic Pain Patients : A Factorial Analysis. *Rehabilitation Psychology*, 36, 179-188.
- Tzelgov, J. i Henik, A. (1991). Suppression Situations in Psychological Research: Definitions, Implications, and Applications. *Psychological Bulletin*, 109, 524-536.
- Wade, J. B., Dougherty, L. M., Hart, R. P., Rafii, A. i Price, D. D. (1992). A canonical correlation analysis of the influence of neuroticism and extraversion on chronic pain, suffering and pain behavior. *Pain*, 51, 67-73.
- Wallston, K. A., Wallston, B. S. i DeVellis, R. (1978). Development of the Multidimensional Health Locus of Control (MHLC) Scales. *Health Education and Behavior*, 6, 160-170.

Interkorelacije prediktorskih i kriterijskih varijabli korištenih u hijerarhijskoj regresijskoj analizi

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
1. Spol	1															
2. Dob	.03	1														
3. Čestina lijekovi	-.08	.19**	1													
4. Čestina boli	.02	.18**	.43**	1												
5. Ekstraverzija	.04	-.18**	.04	-.06	1											
6. Neuroticizam	-.12*	.07	.13*	.07	-.23**	1										
7. Internalni	.08	-.10	-.18**	-.03	.01	-.08	1									
8. Slučajnost	-.13*	.25**	.15*	.04	-.09	.26**	.01	1								
9. Snažni drugi	-.03	.40**	.33**	.28**	-.07	.07	.17**	.28**	1							
10. Katastrofiranje	-.16**	.12*	.37**	.21**	-.10	.35**	-.09	.27**	.27**	1						
11. Odvrćanje pažnje	-.06	.15*	.15**	.11	-.01	-.06	.18**	.18**	.24**	.17**	1					
12. Reinterpretacija	-.03	.03	.04	.07	.01	-.05	.13*	.14*	.10	.06	.52**	1				
13. Kognitivno suočavanje	.06	-.31	-.03	.08	-.08	-.09	.20**	.13*	.13*	-.03	.50**	.46**	1			
14. Kontrola nad boli	.09	.12*	.02	.02	-.05	-.15*	.18**	.08	.16**	-.14*	.34**	.29**	.36**	1		
15. SF-MPQ	-.14*	-.13*	.32**	.14*	-.02	.20**	-.03	.03	.07	.46**	.16**	.10	.06	-.07	1	
16. Verbalna bodovna ljestvica	-.13*	-.05	.30**	.11	-.03	.01	-.11	.08	.16**	.44**	.08	-.01	.01	-.10	.42**	1

** $p < .01$; * $p < .05$

PRILOG B

Faktorska zasićenja čestica upitnika CSQ-24 na pripadajuća 4 faktora strategija suočavanja

	Katastrofiranje	Kognitivno suočavanje	Odvraćanje pažnje	Reinterpretacija
5. Grozno je i osjećam da me preplavljuje.	.815			
4. Užasno je i osjećam da nikada neće biti bolje.	.805			
18. Osjećam da je više ne mogu podnijeti.	.804			
19. Osjećam kao da ne mogu dalje.	.738			
11. Stalno se brinem hoće li ikada prestati.	.670			
6. Osjećam da moj život nije vrijedan življenja.	.510			
17. Iako boli, jednostavno nastavljam dalje.		.716		
15. Samo nastavim dalje kao da se ništa nije dogodilo.		.695		
8. Govorim sebi da ne mogu dopustiti da me bol omete u stvarima koje moram obaviti.		.674		
9. Bez obzira koliko loše postane, znam da se mogu nositi s tim.		.673		
16. Gledam na to kao na izazov i ne dopuštam da mi smeta.		.619		
20. Razmišljam o stvarima koje volim raditi.			.801	
13. Mislim na ljude s kojima volim provoditi vrijeme.			.749	
12. Prisjećam se ugodnih trenutaka iz prošlosti.			.723	
21. Radim bilo što samo da ne mislim na bol			.597	
22. Radim nešto u čemu uživam. primjerice gledam TV ili slušam muziku.			.557	
2. Nastojim misliti na nešto ugodno.			.464	
14. Zamišljam da je bol izvan mog tijela.				.764
7. Nastojim misliti da to nije dio mog tijela već nešto što je odvojeno od mene.				.735
23. Pretvaram se da nije dio mene.				.729
1. Nastojim se udaljiti od boli gotovo kao da je bol u nečijem tuđem tijelu.				.606
3. Ne razmišljam o tome kao o boli već kao o tupom ili toplom osjetu				.473
10. Pretvaram se da bol nije tu.				.446

Čestica percipirane kontrole nad boli: 24. U kojoj mjeri imate kontrolu nad boli?

PRILOG C

Čestice upitnika SF-MPQ koje su korištene u ovom istraživanju

Vrsta boli	Jačina boli			
	Ne osjećam	Slabo osjećam	Srednje osjećam	Jako osjećam
Lupajuća*	0	1	2	3
Isijavajuća*	0	1	2	3
Probadajuća	0	1	2	3
Oštra	0	1	2	3
Grči*	0	1	2	3
Izjedajuća	0	1	2	3
Žareća*	0	1	2	3
Bolna	0	1	2	3
Teška	0	1	2	3
Osjetljiva	0	1	2	3
Prskajuća	0	1	2	3
Iscrpljujuća	0	1	2	3
Mučna	0	1	2	3
Zastrašujuća	0	1	2	3
Kažnjavajuća*	0	1	2	3

Čestice označene sa * su izbačene iz daljnje analize u našem istraživanju

